Mode d'emploi du *spectrophotomètre*

(en terminale et en seconde)

Observer un spectre :

1. ouvrir le fichier **abs_cuve.spd** : si on veut observer le spectre d'absorption
(ouvrir le fichier **physique.spd** si on veut un spectre de transmission, en seconde par exemple)
2. remplir la cuve d'eau distillée
cliquer sur ''**caméra** '' → le spectre de la lampe s'affiche : c'est un spectre d'émission
3. faire le blanc ''**cuve en U** '' : courbe active → axe des ordonnées en absorbance :
pour l'eau le graphe est tout plat, c'est la référence, faite avec le solvant.
4. mettre une cuve contenant un liquide coloré : permanganate, sulfate de cuivre, hélianthine :
le liquide absorbe sa couleur complémentaire : c'est un spectre d'absorption.

Vérifier la loi de Beer-Lambert

étapes 1 à 3. ci-dessus :
choisir l'intercalaire Beer-Lambert
cliquer sur ''**changer λ** ''et indiquer la longueur d'onde, par exemple 430 nm pour I_2.
placer un échantillon coloré, cliquer sur ''**ajouter point**'' et indiquer la concentration dans le tableau ; valider la mesure par enter.
on trace ainsi la droite A = f (c)

Cinétique chimique :

étapes 1 à 3. ci-dessus.
choisir l'intercalaire **cinétique**
préparer dans la cuve, le mélange réactionnel, mais sans ajouter le réactif qui permet de démarrer la réaction colorée
choisir les paramètres de l'acquisition : par exemple temps total 600 s ; le pas : 5 s ;
au moment ou on ajoute le dernier réactif, cliquer sur ''**Démarrer** ''
la courbe de cinétique ne s'affiche pas avant la fin du temps total choisi ; à l'issue de l'enregistrement, on choisit la longueur d'onde
On obtient la courbe A = f (t)